

Manual del propietario

Conserve este manual para futuras consultas.

Calefactor de suelo con ventilación por gravedad

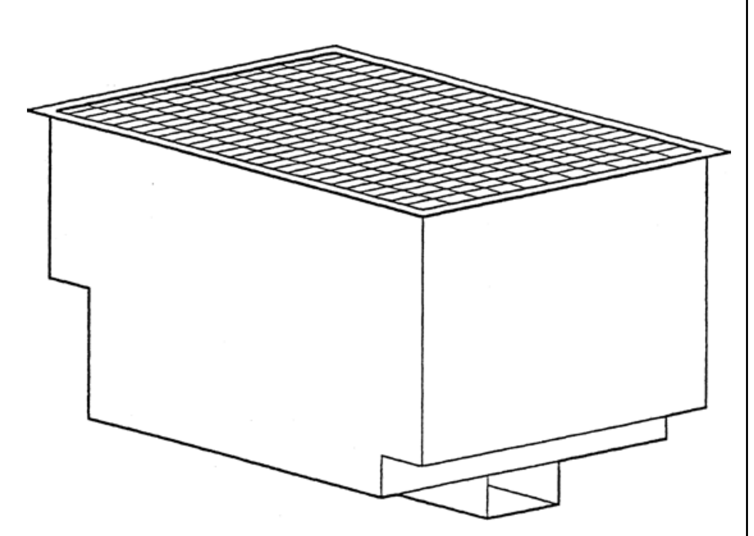
Modelos:
4505622A; 6005622A

SÓLO PARA USO CON GAS NATURAL

Modelos:
4505621A; 6005621A

SÓLO PARA USO CON GAS PROPANO

LEA ESTE MANUAL DEL PROPIETARIO CUIDADOSAMENTE ANTES DE INSTALAR SU NUEVO CALEFACTOR DE PARED WILLIAMS



SE MUESTRA EL MODELO 60056





PELIGRO: Una instalación, ajuste, alteración, servicio o mantenimiento inadecuado puede causar lesiones o daños materiales. Consulte este manual. Para asistencia o información adicional consulte a un instalador cualificado, agencia de servicio o su suministrador de gas.

PELIGRO: Si no se respeta rigurosamente la información que aparece en estas instrucciones, se podría originar un incendio o una explosión, lo cual ocasionaría daños materiales, lesiones personales o la muerte.

— No guarde ni use gasolina u otros vapores y líquidos inflamables en la proximidad de éste o de cualquier otro artefacto.

— **QUÉ HACE SI HUELE GAS:**
- Abra todas las ventanas.
- No trate de encender ningún artefacto.
- No toque ningún interruptor eléctrico; no use ningún teléfono o móvil en su edificio o propiedad.
- Apague cualquier llama encendida.
- Llame a su proveedor de gas inmediatamente desde el teléfono de un vecino. Siga las instrucciones de su proveedor.
- Si no puede contactar con su proveedor, llame a los bomberos.

— La instalación y el mantenimiento de este aparato debe ser llevado a cabo por un instalador cualificado, agencia de servicio o por su proveedor de gas.

PELIGRO: No instale el calefactor (gas natural o propano) en trailers y vehículos recreacionales.

PELIGRO: La instalación y reparación debe ser realizada por un técnico de servicio cualificado. El aparato debe ser inspeccionado antes de su uso y por lo menos anualmente por un técnico cualificado.

Garantía

El fabricante, Williams Heater Co., garantiza este calefactor al comprador original bajo las siguientes condiciones:

GARANTÍA LIMITADA DE 1 AÑO

1. Cualquier parte del mismo que resulte ser defectuoso en el material o mano de obra durante un año a partir de la fecha de compra original para su uso serán reemplazados a opción del fabricante, FOB a su fábrica.
2. No se asumirá responsabilidad alguna por el fabricante por los costes laborales de desinstalación o instalación, ni los gastos de transporte o de distribución.

GARANTÍA LIMITADA AMPLIADA

1. Además de la anterior garantía limitada de un año en la unidad complete, se garantiza que cualquier cámara de combustión que se queme o se oxide a pesar de una instalación, uso y servicio correctos será cambiada por una parte igual o funcionalmente similar en el plazo de nueve años a contar desde la extinción del primer año de garantía.
2. No se asumirá responsabilidad alguna por el fabricante por los costes laborales de desinstalación o instalación, ni los gastos de transporte o de distribución.

LIMITACIONES

1. ESTA GARANTÍA LIMITADA ES LA ÚNICA GARANTÍA DEL FABRICANTE, LAS GARANTÍAS IMPLICADAS DE LA COMERCIABILIDAD, O CAPACIDAD PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR QUEDAN LIMITADAS A UN AÑO DE GARANTÍA DE ACUERDO A LA GARANTÍA DEL FABRICANTE. BAJO NINGUNA CIRCUNSTANCIA EL FABRICANTE SERÁ RESPONSABLE POR DAÑOS INCIDENTALES, DERIVADOS, ESPECIALES O DAÑOS CONTINGENTES O GASTOS QUE SURJAN DIRECTA O INDIRECTAMENTE DE CUALQUIER DEFECTO DEL PRODUCTO O CUALQUIER COMPONENTE O DEL USO DE LOS MISMOS. LOS RECURSOS PRESENTADOS EN ESTE DOCUMENTE SON RECURSOS EXCLUSIVAMENTE PARA EL USUARIO Y SON PRIORITARIOS A CUALQUIER OTRO RECURSO.

   Algunos estados no permiten limitaciones en la duración de una garantía implícita, y algunos estados no permiten la exclusión o limitación de daños incidentales o consecuentes, de modo que las limitaciones o exclusiones anteriores pueden no aplicarse en su caso.
2. Esta garantía no incluye ningún cargo por mano de obra o instalación.
3. Esta garantía no se extiende a las superficies pintadas o los daños o defectos ocasionados por accidentes, alteración, mal uso, abuso o instalación incorrecta.
4. Esta garantía no cubre las reclamaciones que no impliquen defectos de fabricación.

DEBERES DEL USUARIO

1. El equipo de calefacción debe ser instalado por un instalador cualificado y manipulado de acuerdo a las instrucciones descritas en el manual del propietario que viene con el equipo.
2. Todo viaje, los costos de diagnóstico, mano de obra, servicios y mano de obra para reparar la unidad defectuosa será responsabilidad del propietario.
3. Una factura de compra, cheque cancelado, registro de pago o permiso deben mantenerse para verificar la fecha de compra y así poder establecer el período de garantía.
4. Haga que el instalador rellene la información solicitada en el siguiente espacio.

GENERAL

1. El fabricante no asume ni autoriza a ninguna persona a asumir por ella ninguna otra obligación o responsabilidad relacionada con dichos equipos.
2. El servicio realizado bajo esta garantía debe ser obtenido a través de su distribuidor. Proporcione al proveedor el número de modelo, número de serie, y la verificación de la fecha de compra.
3. Si, en un plazo razonable después de contactar a su proveedor, usted no ha recibido un servicio satisfactorio, póngase en contacto con: Customer Service Department, 250 West Laurel Street, Colton, CA 92324 para recibir ayuda.
4. ESTA GARANTÍA LE OTORGA DERECHOS LEGALES ESPECÍFICOS Y USTED TAMBIÉN PUEDE TENER OTROS DERECHOS QUE PUEDEN VARIAR DE UN ESTADO A OTRO.

Registro de instalación

Nº de modelo____ Nº de serie ____________________

Comprador original ____

Dirección ____

Ciudad, provincia____ CP ____________________

Distribuidor ____

Dirección ____

Ciudad, provincia____ CP ____________________

Fecha de instalación ___________ Nombre ______________________ Firma______________________

(Distribuidor o representante autorizado que certifica que este aparato está instalado de acuerdo con las instrucciones del fabricante y los códigos locales.)

Contenidos

Medidas de seguridad

PELIGRO: Lea cuidadosamente estas medidas e instrucciones. Si no se siguen apropiadamente estas medidas puede ocasionar el mal funcionamiento del calefactor. Esto puede conllevar la muerte, lesiones corporales y/o daños materiales.

LA INSTALACIÓN DEBE CUMPLIR CON LOS CÓDIGOS LOCALES. EN AUSENCIA DE CÓDIGOS LOCALES, LA INSTALACIÓN DEBE CUMPLIR CON EL CÓDIGO NACIONAL DE GAS COMBUSTIBLE, ANSI Z223.1. EL APARATO, CUANDO SE INSTALA DEBE SER CONECTADO ELÉCTRICAMENTE A TIERRA DE ACUERDO CON LOS CÓDIGOS LOCALES O, EN AUSENCIA DE CÓDIGOS LOCALES, CON LA ACTUAL CÓDIGO ELÉCTRICO NACIONAL ANSI / NFPA NO. 70.

En Canadá:

1. La instalación debe cumplir con los códigos locales o, en ausencia de códigos locales, el Código de instalación B149 CAN / CGA actual.
2. El aparato, una vez instalado, debe estar conectado a tierra de acuerdo con los códigos locales, con el Código Eléctrico Canadiense actual CSA C22.1.
3. Conversiones de campo para gran altitud no están permitidos en Canadá.
4. Se hace referencia en este manual en relación al tipo de gas L.P.G. Tenga en cuenta que L.P.G. no está disponible en Canadá; en este caso acuda a Propano/GLP.

1. Use exclusivamente las piezas de repuesto del fabricante. El uso de cualquier otra pieza puede causar daños o incluso la muerte.
2. NO instale el calefactor en un hueco.
3. NO instale el calefactor en lugares que puedan quedar aislados al espacio calefactado al cerrar las puertas.
4. NO instale este calefactor en una caravana, autocaravana o casa móvil.
5. SEGUIR todas las aclaraciones especificadas en los apartados "Ubicación del calefactor y del termostato" e "Instalación de la ventilación".
6. ASEGURESE de que el calefactor funciona con el tipo de gas del que dispone. Compruebe la placa de la válvula de gas en el compartimento inferior. No use otros tipos de combustibles sin el kit de conversión del fabricante.
7. Para el gas natural, la presión de suministro de gas de entrada mínimo para el propósito de ajuste de entrada es de 5" de columna de agua. La máxima presión de suministro de gas de entrada es de 7" de columna de agua. Para gas LP, la presión de suministro de gas de entrada mínimo para el propósito de ajuste de entrada es 11" de columna de agua. La máxima presión de suministro de gas de entrada es 13" de columna de agua.
8. Cualquier pantalla de seguridad, guardia o partes eliminadas para dar servicio a este aparato deben ser reemplazados antes de hacer funcionar el aparato para evitar daños materiales, lesiones corporales o la muerte.
9. Ventile el calefactor directamente al aire libre, para que los gases nocivos no se acumulen en el interior del edificio. Siga las instrucciones de ventilación para su instalación tipo con exactitud. Use solamente el tipo y el tamaño de la tubería de ventilación y accesorios especificados.
10. Proporcione correctamente de aire de combustión y de ventilación al calefactor. Consulte la página 7. El flujo de este aire al calefactor no debe ser bloqueado.
11. NUNCA ventile los gases de combustión hacia otra habitación, chimenea o cualquier otro lugar dentro del edificio. Esto podría ocasionar daños materiales, lesiones corporales o la muerte.
12. NUNCA buscar fugas de gas con una llama abierta. Use una solución jabonosa para comprobar todas las conexiones de gas. Esto evitará la posibilidad de incendio o explosión.
13. PERMITA que el calefactor se enfríe antes de darle servicio. Siempre apague la electricidad y el gas al calefactor cuando se trabaje en él. Esto evitará descargas eléctricas o quemaduras.
14. DEBIDO A LAS ALTAS TEMPERATURAS, ubique el calefactor fuera del tráfico y lejos de muebles y cortinas.
15. ALERTE a niños y adultos de los peligros de altas temperaturas de la superficie y pídales que se mantengan alejados para evitar quemaduras o que la ropa se incendie.
16. Supervise ATENTAMENTE a los niños cuando están en la misma habitación con el calefactor.
17. NO coloque ropa u otros materiales inflamables sobre o cerca del calefactor.
18. La INSTALACIÓN y REPARACIÓN deben ser realizados por un técnico de servicio calificado. El aparato debe ser inspeccionado antes de su uso y por lo menos anualmente por un técnico cualificado. Una limpieza más frecuente puede ser necesaria debido a exceso de pelusa proveniente de alfombras, de ropa de cama, etc Es imperativo que los compartimientos de control, quemadores y conductos de aire circulante se mantengan limpios.
19. SER CONSCIENTE de las buenas prácticas de seguridad mediante el uso de equipo de protección personal, como guantes y gafas de seguridad para evitar que resulten heridos por los bordes metálicos afilados en o alrededor del calefactor durante el corte o la perforación de agujeros en la madera y / o metal de hoja.
20. PRECAUCIÓN: Etiquete todos los cables antes de desconectarlos para controles de servicio.
21. NO almacene o use gasolina u otros líquidos o vapores inflamables cerca del calefactor.

PELIGRO: No use este calefactor si alguna de las partes se ha encontrado bajo agua. Llame inmediatamente a un técnico cualificado para que revise el calefactor y reemplace cualquier pieza del Sistema de control y de control de gas que hayan estado bajo agua.

Códigos de Construcción y Normas de Seguridad

CÓDIGOS DE CONSTRUCCIÓN Y NORMAS DE SEGURIDAD

EL DISEÑO DE ESTE CALEFACTOR NO ESTÁ CERTIFICADO PARA USO EN CASAS MÓVILES, REMOLQUES O CARAVANAS. ESTE CALEFACTOR DEBE ESTAR DEBIDAMENTE VENTILADO HACIA EL EXTERIOR PARA UNA OPERACION SEGURA. NO HAGA FUNCIONAR ESTE CALEFACTOR SIN UN SISTEMA DE VENTILACIÓN ADECUADA.

EL DISEÑO DE ESTE APARATO CUMPLE CON ANSI Z21.86.

LAS SECCIONES DE ESTE MANUAL EN MATERIA DE VENTILACIÓN Y TUBERÍAS DE GAS PROVEE UNAS DIRECTRICES BÁSICAS. ASEGÚRESE DE QUE LA INSTALACIÓN DE LA TUBERÍA DE VENTILACIÓN Y GAS CUMPLE CON LOS CÓDIGOS LOCALES. EN AUSENCIA DE CÓDIGOS LOCALES, ASEGÚRESE DE CUMPLIR CON LA NATIONAL FUEL GAS CODE ANSI Z223.1.

INFORMACIÓN GENERAL IMPORTANTE

Lea estas instrucciones antes de comenzar la instalación y el uso de estas instrucciones como guía durante la instalación. Su calefactor se ha diseñado y construido con cuidado. El diseño de este calefactor ha sido probado de acuerdo con los estándares establecidos por el American National Standards Institute, y el diseño ha sido certificado por la CSA como en conformidad con estas normas. Se ha tenido cuidado para asegurar que su sistema de calefacción funcione de manera segura, eficiente y fiable, pero su sistema de calefacción debe ser instalado correctamente. Sólo un equipo instalador de gas con licencia o similar debe instalar este calefactor, la rejilla de ventilación que sirve este calefactor, y la tubería de gas. Los procedimientos de instalación deben cumplir con estas instrucciones y de la última edición del American National estándar National Fuel Gas Code Z223.1. Usted también debe referirse a los códigos u ordenanzas que resulten de aplicación local. La instalación incorrecta del calefactor, respiraderos o tuberías de gas, puede hacer que su propiedad se incendie, explosión, o riesgos de asfixia y anulará la garantía ofrecida por Williams Furnace Co. No se conforme con una mala instalación.

No utilice este calefactor si alguna parte ha estado bajo el agua. Llame inmediatamente a un técnico de servicio cualificado para que inspeccione el calefactor y para reemplazar cualquier parte del sistema de control y cualquier control de gas que haya estado bajo el agua.

Introducción

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES PARA FUTURAS CONSULTAS

Todos los calefactores requieren un suministro de oxígeno para la combustión. Para asegurar que este calefactor recibe el oxígeno necesario, dos aberturas de aire libres de al menos una pulgada cuadrada por cada 1000 Btu / hr. nominal de entrada del calefactor se debe proporcionar en la fundación de la casa (ver figura 1). Asegúrese de que estas aberturas se encuentran donde el aire puede fluir en el calefactor y no es probable que se bloquee.

Este calefactor está equipado con un control de límite de temperatura que limita la temperatura de registro en condiciones normales de operaciones. Este control puede ser anulado en circunstancias inusuales, tales como el clima extremadamente frío, para permitir una mayor potencia calorífica de este calefactor. Una explicación completa de la operación de este control se encuentra en la sección de las instrucciones de "Manipulación del calefactor".

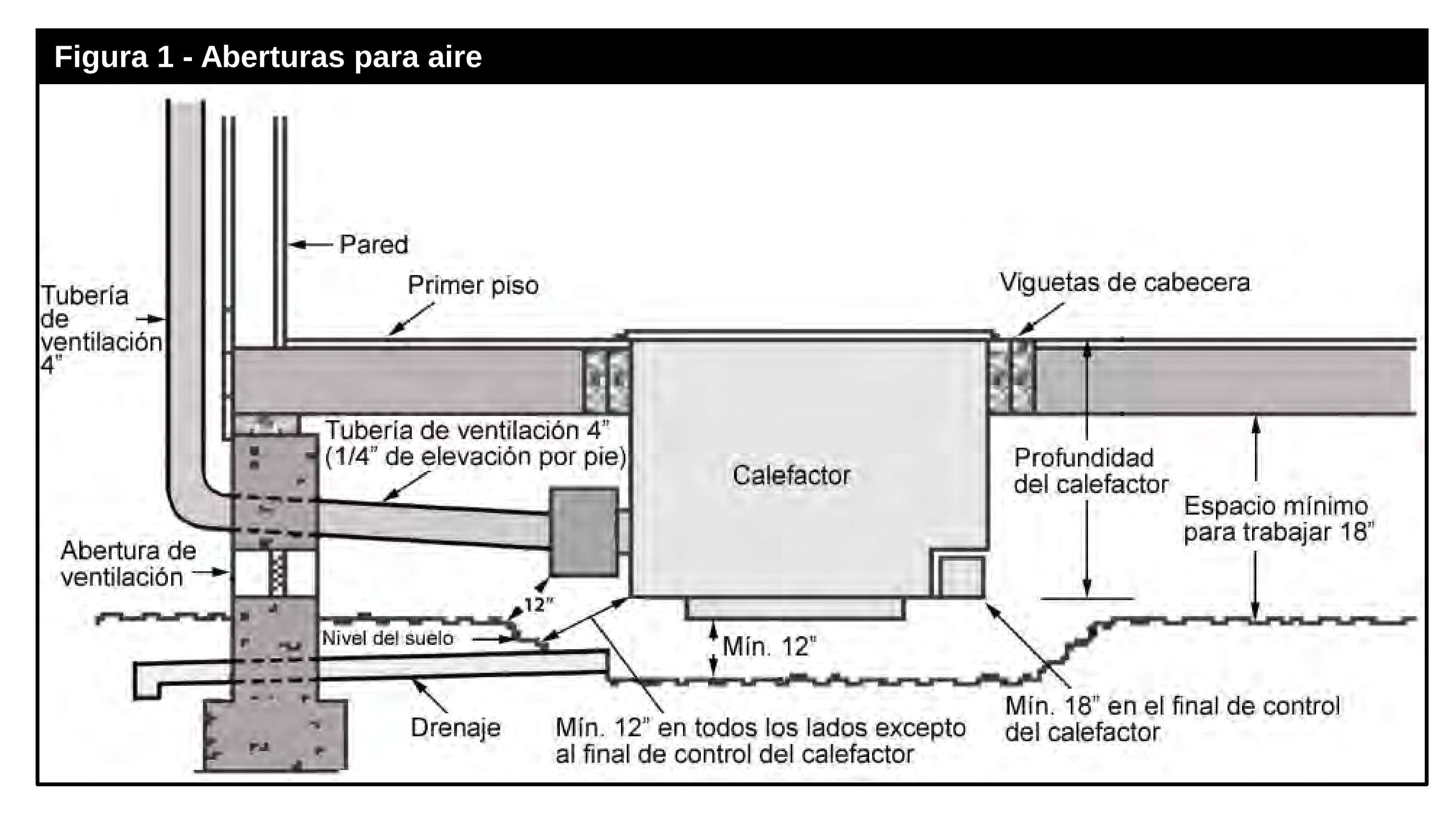
Una inspección del calefactor y los sistemas conectados se debe realizar por lo menos una vez al año por un técnico de servicio cualificado. Inspecciones más frecuentes son aconsejables si el calefactor está instalado u operado de una manera que pueda causar la acumulación de polvo o suciedad en el calefactor o el fracaso de los componentes más rápidamente de lo que normalmente se espera. Mantener todos los materiales combustibles, gasolina u otros líquidos o vapores inflamables alejados de este calefactor, y asegúrese de que la combustión de aire y aberturas para la ventilación de este calefactor se mantienen libres en todo momento.

El rendimiento seguro y satisfactorio continuo de este calefactor se exige, pero no se limita a, el examen periódico del sistema de ventilación, llama piloto, cámara de combustión, los revestimientos y las líneas de suministro de gas y la limpieza periódica de las zonas de toma de aire del quemador, piloto y de control. El sistema de ventilación, incluyendo la prevista campana de extracción y todas las demás partes de la rejilla de ventilación, deben ser revisados en busca de indicaciones de fallo, tales como las articulaciones flojas, componentes oxidados o piezas rotas. Cualquier pieza defectuosa o dañada, que no proporciona un conducto continuo para llevar los productos de la combustión hacia el exterior, debe sustituirse antes de utilizar el calefactor. Una descripción completa de los requisitos de ventilación se encuentra en la sección "Requisitos de ventilación y chimeneas" de estas instrucciones.

Este calefactor está diseñado para quemar solamente el tipo de gas que se indica en la placa, visible en el soporte directamente debajo de la rejilla de piso. No intente utilizar este calefactor con ningún otro tipo de gas. Si no está seguro de qué tipo de gas está disponible en su localidad, obtenga esta información de su empresa de suministro de gas local.

El sistema piloto y el control de este calefactor detendrá automáticamente el flujo de gas al quemador piloto y el quemador principal, si la llama piloto se extingue. Este sistema también genera la electricidad necesaria para operar el sistema de termostato. Dado que no se requiere de energía eléctrica de cualquier otra fuente, este calefactor seguirá funcionando durante un corte de energía.

Figura 1 - Aberturas para aire



Instalación del calefactor

Ubicación del calefactor

Tenga en cuenta los siguientes puntos antes de intentar instalar el calefactor:

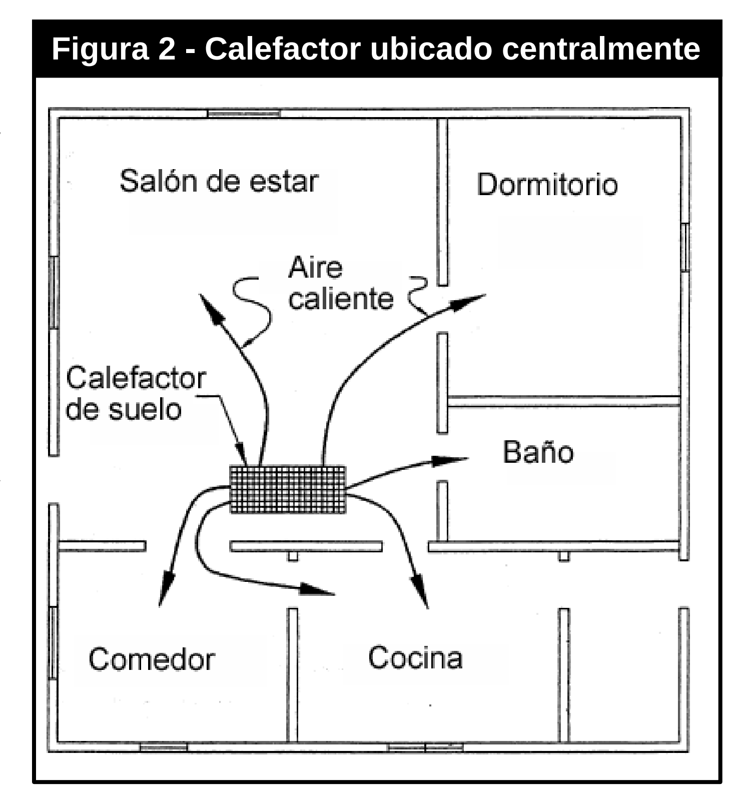
1. Para lograr los mejores resultados de este calefactor, debe estar ubicado en un área que proporcione buena circulación de aire a las zonas adyacentes que necesitan ser calentadas.
2. El aire caliente se elevará desde el calefactor e irá a otras zonas sólo a través de las puertas abiertas, y ese aire debe volver al calefactor para ser recalentado.
3. En pequeñas casas, una unidad céntrica puede ser suficiente para satisfacer las necesidades de calefacción, pero no es práctico intentar utilizar este calefactor donde el calor debe viajar a través de más de una puerta antes de llegar a una zona donde se desea calor. Una instalación típica de una sola unidad en una casa pequeña se muestra en la Figura 2.
4. En casas más grandes, puede ser necesario el uso de dos o más unidades para proporcionar una distribución de calor suficiente. A menudo es mejor utilizar dos pequeños calefactores en lugar de uno grande.
5. Si hay una diferencia en el nivel del suelo entre dos salas de estar con calefacción, el calefactor debe estar ubicado en una habitación en planta baja.
6. El flujo de calor a diferentes áreas dentro de la casa se puede regular de manera efectiva por la apertura y cierre de puertas.

DISTANCIAS

1. Distancia mínima entre el calefactor de piso y las paredes adyacentes - 6".
2. Distancia mínima entre el calefactor y puertas, cortinas u otros materiales combustibles en el hogar -12".
3. Espacio mínimo requerido lo largo de dos lados del calefactor para permitir que las personas caminen alrededor del calefactor - 15".

El termostato debe estar ubicado en una pared interior lo suficientemente lejos del calefactor para evitar que se calienta directamente por el calefactor. Seleccione una ubicación en la zona más frecuentemente utilizado o mejor situada para controlar la temperatura de toda la casa. Evite los lugares donde el termostato pueda estar expuesto a corrientes de aire de las ventanas, puertas, escaleras, etc, o de otros dispositivos tales como cocinas, chimeneas, televisión, etc Ponga el termostato a unos cinco (5) pies sobre el suelo. No seleccione una ubicación que requiera más de 25 metros de cable entre el calefactor y el termostato. No instale el termostato en un área que puede aislarse del calefactor por una puerta.

Figura 2 - Calefactor ubicado centralmente



NOTA DE UBICACIÓN: Calefactores de piso de reemplazo de la misma o menor Btu / hr. nominal de entrada pueden instalarse en la misma ubicación que el calefactor reemplazado cuando dicha sustitución no cree una situación de inseguridad.

Después de haber seleccionado una ubicación que proporcione las distancias necesarias y buena circulación de aire, compruebe debajo de la casa para asegurarse de las distancas entre calefactor y el suelo, como se especifica en la página 6 de la Figura 1, se pueden obtener. Es admisible cavar un pozo poco profundo, como se muestra en la Figura 1, pero un tubo o zanja debe ser proporcionado para drenar el agua que pueda filtrarse en el pozo. Si la profundidad de la fosa debe exceder de 12 ", o si la filtración de agua es probable, un pozo de estanquidad de acero galvanizado, de cobre, de hormigón o de otro material adecuado debe construirse y ser anclado en su lugar para evitar que flote. Los lados de esta bandeja deben extenderse cuatro pulgadas sobre el suelo. los espacios libres entre el borde superior de la bandeja y el calefactor no deben ser inferiores a los especificados en la figura 1.

La anchura, longitud y profundidad de cada modelo de calefactor se muestra en la página 10, Figura 6.

Instalación del calefactor

Requisitos de la ventilación y de chimeneas

Se requiere ventilación adecuada de este calefactor para evitar la liberación de gases peligrosos en la vivienda. El calefactor siempre debe ventilarse en un orificio de ventilación vertical. Esta ventilación puede ser una ventilación de gas tipo B catalogado o revestido de chimenea de mampostería. Las siguientes declaraciones tienen por objeto como una guía para la ventilación del calefactor. Si otros requisitos de ventilación son requeridos por los códigos locales, los códigos locales deben respetarse.

Si el calefactor se va a ventilar en una de chimenea de mampostería, asegúrese de que la chimenea está revestida, limpia y en buen estado. Asegúrese de que el sistema de ventilación sea instalado por un instalador cualificado y -

1. No conecte este calefactor a un tubo de la chimenea que sirve un artefacto que queme por separado combustibles sólidos (carbón o madera). El hollín y creosota depósitos del combustible sólido pueden bloquear la ventilación que sirve este calefactor.
2. Si este calefactor debe ser conectado a una chimenea que se ha utilizado anteriormente para un aparato de combustible sólido, limpie la chimenea a fondo de todos los depósitos que podrían desprenderse y bloquear la ventilación del calefactor.
3. La longitud total de la línea horizontal de conector de ventilación no debe superar el 75 por ciento de la altura del tubo de gas o chimenea por encima del punto donde se une el conector de ventilación. Todo el material de ventilación debe ser apoyado por perchas espaciadas un máximo de cuatro (4) pies de distancia y unidas a la viga de piso o por otros métodos aprobados por los códigos locales.
4. El conector de ventilación horizontal debe ser no menos de 4 pulgadas de diámetro.
5. El conector de ventilación horizontal debe inclinarse hacia arriba desde el calefactor a la chimenea por lo menos 1/4 de pulgada por pie de longitud de conector.
6. Evite el uso de un orificio de ventilación o chimenea durante más de un calefactor si es práctico, pero si es necesario el uso de una válvula de escape para dos calefactores, asegúrese de que la ventilación o chimenea tiene un revestimiento interior lo menos de 6 pulgadas de diámetro.
7. Si dos calefactores están conectados a una chimenea de ventilación o con un conector de ventilación común, una a los conectores de la unidad como se muestra en la Figura 3. No una los conectores de ventilación con una tubería en T. Asegúrese del tamaño de los conectores de ventilación como se muestra en la Figura 3.
8. Use un dedal cuando conecte el conector de ventilación para una chimenea de mampostería revestida y colóquelo por lo menos 6 pulgadas por encima de la parte inferior de la chimenea. Selle el conector de ventilación y las articulaciones dedal para evitar que los gases escapen.
9. Mantenga el conector de ventilación al menos 6 pulgadas de todo material combustible y si el conector de ventilación debe pasar a través de un tabique construido con materiales combustibles, utilice un cartucho en la partición que se ha incluido para este uso por una agencia de pruebas reconocida nacionalmente. Un conector de ventilación mal instalado puede sobrecalentar materiales adyacentes y provocar un incendio peligroso.
10. Asegúrese de que no hay aberturas no selladas en la rejilla de ventilación o chimenea que disminuya el tiro de la chimenea y la chimenea es de al menos 2 pies más alta que todas las partes del edificio dentro de los 10 pies. Esto es necesario para reducir la posibilidad de que el viento interfiera con la extracción (véase la Figura 4).
11. Si el calefactor se va a ventilar en una de chimenea de mampostería, asegúrese de que la chimenea está revestida, limpia y en buen estado.
12. Nunca terminar un tubo de ventilación en el interior de un ático, debajo del edificio, en un armario o con un tramo horizontal de la tubería de ventilación. El tubo de ventilación debe extenderse por encima del tejado del edificio, como se muestra en la Figura 4.

Figura 3 - Conexión de la unidad

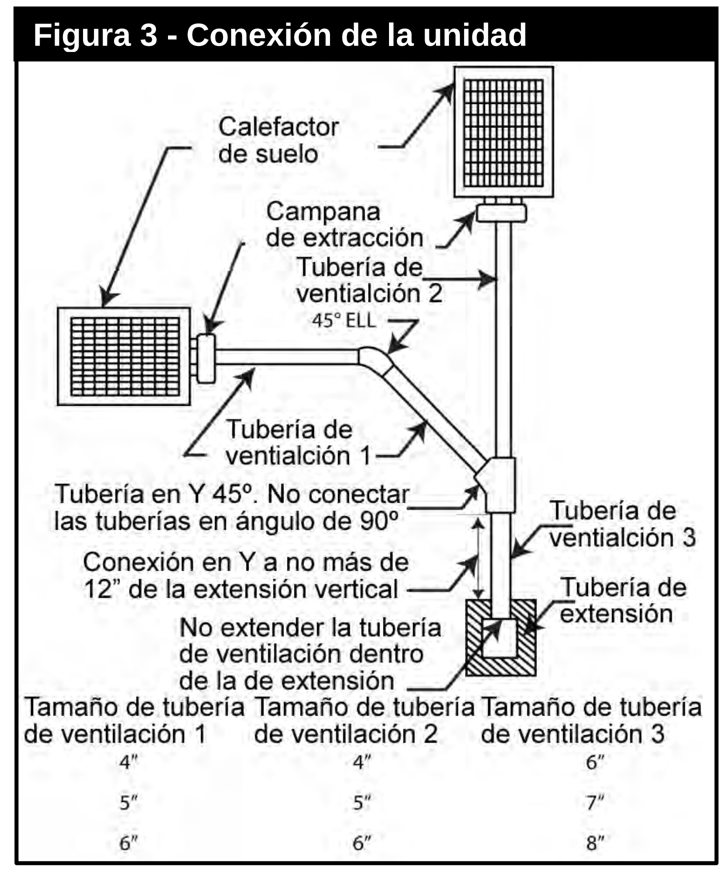
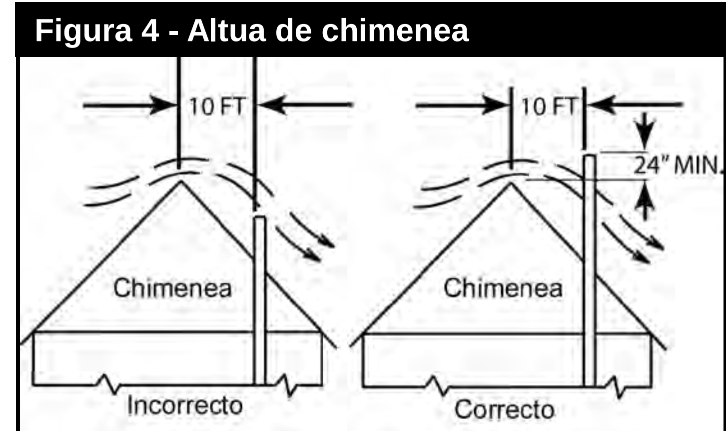


Figura 4 - Altua de chimenea



13. No utilice un tubo de ventilación no aislado. Un tubo de ventilación no aislado puede causar un riesgo de incendio por sobrecalentamiento de los materiales combustibles adyacentes. Un tubo de ventilación no aislado también puede causar condensación de los gases de ventilación dentro de la tubería y retrasar la extracción.

Instalación del calefactor

Requisitos de suministro de gas y tuberías

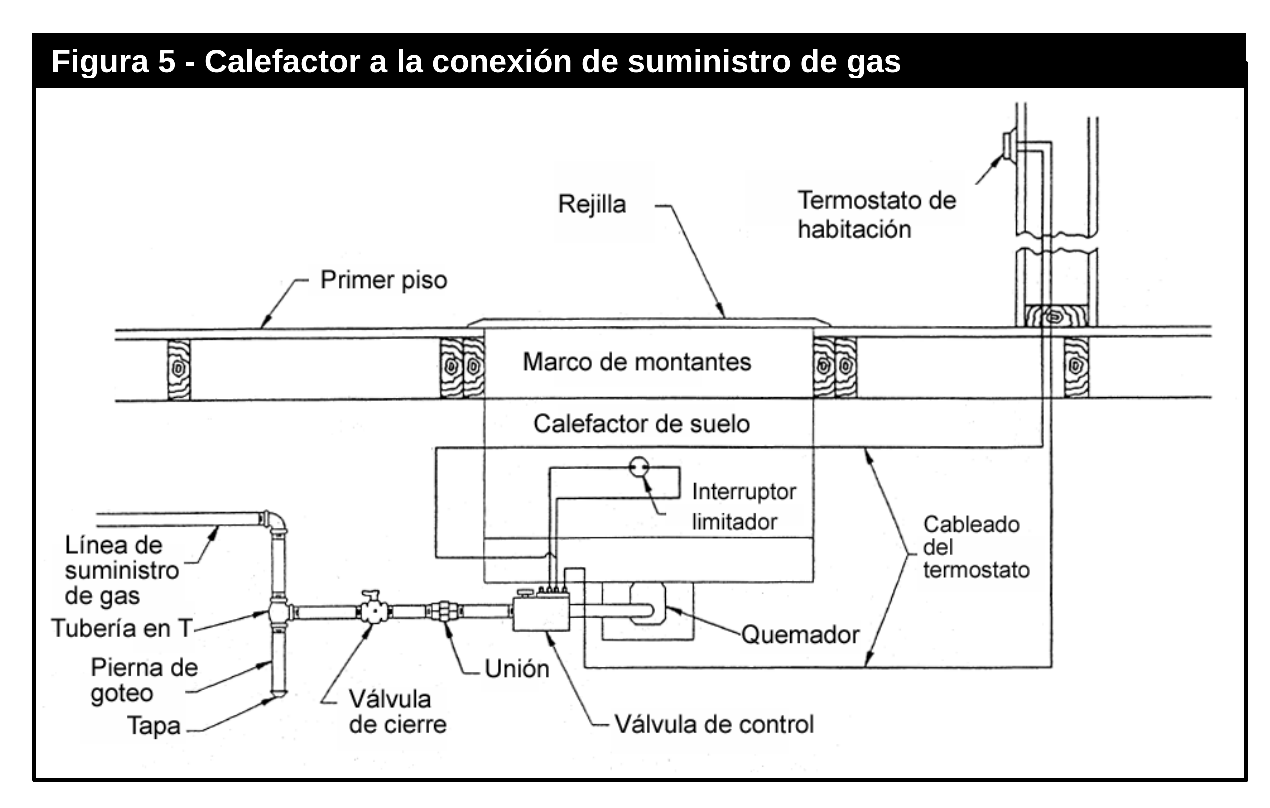
El tubo de gas debe ser instalado por un instalador cualificado. El sistema de tuberías debe cumplir con la última edición del Código Nacional de Gas de América 2223.1. La figura 5 representa la disposición de tubo requerida en el calefactor. Se requiere el canal de goteo para evitar que las partículas de condensado y de escala entren en los controles del calefactor. Se requiere una unión para permitir quitar el control para el servicio. Todas las uniones en los sistemas de tuberías de gas deben ser del tipo esmerilado. Utilice un compuesto para juntas de tubería que sea resistente a gas propano. No coloque juntas de la tubería en un lugar oculto donde la detección de fugas y reparaciones es difícil o imposible.

La presión máxima de suministro de entrada para este calefactor debe ser de 7 pulgadas para el gas natural y 13 pulgadas para gas propano. La presión de alimentación mínima de entrada con el propósito de ajuste de entrada debe ser de 5 pulgadas para gas natural y 11 pulgadas para gas propano. El control en este calefactor está equipado con un regulador que reduce la presión del colector para 4,0 pulgadas para el gas natural y 10,0 pulgadas para gas propano.

Si el calefactor está equipado para gas propano, el tanque de gas debe estar provisto de un regulador que reduce la presión de la línea para el calefactor a entre 11 y 13 pulgadas de columna de agua. No regular la presión del gas propano dañará el control y provocará que se generen fugas peligrosamente.

PRECAUCIÓN: El calefactor y su válvula de cierre individual deben desconectarse del sistema de tubería de suministro de gas durante las pruebas de presión de dicho sistema a presiones superiores a 1/2 psi. El calefactor debe estar aislado del sistema de tubería de suministro de gas cerrando su válvula de cierre manual individual durante cualquier prueba de presión del sistema de tubería del suministro de gas a presiones de prueba iguales o inferiores a 1/2 psi. Las presiones superiores a 1/2 psi causarán daños a la válvula de control y pueden causar daños a la válvula de cierre.

Figura 5 - Calefactor a la conexión de suministro de gas



DESEMBALAJE E INSPECCIÓN

Retire el calefactor de la caja e inspeccione cuidadosamente por daños de envío y manejo o piezas faltantes. Reporte cualquier daño o falta de piezas a su distribuidor Williams y asegúrese de que todos los problemas se resuelven antes de instalar el calefactor.

PELIGRO: NO INSTALE UN CALEFACTOR DAÑADO.

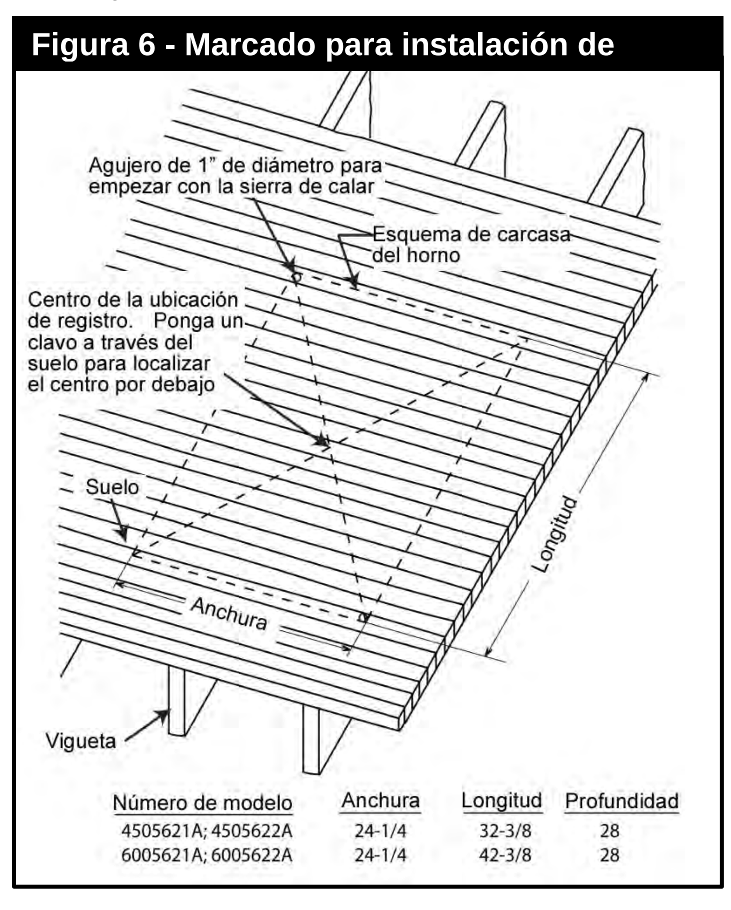
Un calefactor que está dañado o en mal estado puede ser peligroso.

Instalación del calefactor

Instalación

1. Coloque un esquema del calefactor en la posición deseada, y dibuje en diagonal desde cada esquina del contorno como se muestra en la Figura 6.
2. Conduzca un clavo a través del suelo en la intersección de las líneas diagonales.
3. Utilice la ubicación del clavo como referencia, y examine el área debajo del suelo para asegurar que no hay obstáculos que impidan la instalación del calefactor y que la separación adecuada entre el calefactor y el suelo se puede obtener. Si la ubicación seleccionada del calefactor es apropiada, continúe con el paso 4.
4. Taladre dos agujeros de 1 "de diámetro en las esquinas opuestas del contorno del calefactor. Asegúrese de que los agujeros no se extienden más allá del contorno del calefactor.
5. Inserte una sierra de sable o circular en uno de los agujeros con un diámetro de 1 "y corte a lo largo del contorno del calefactor. Corte tan recta y con precisión como sea posible para evitar cualquier posibilidad de que el agujero no encaje en el calefactor o se extenderá más allá del perímetro exterior de la rejilla del calefactor después de su instalación.
6. Si es necesario corte las vigas del piso para instalar el calefactor, instale las cabeceras a través de los extremos cortados de las vigas del piso, y el doble de las vigas del piso a lo largo de cada lado del corte del calefactor como se muestra en la página 11, la Figura 7. Si tiene que cortar una viga o vigueta, construya un fundamento y pilar suficientes para respaldar cada extremo del elemento de corte.
7. Si es necesario, cave un pozo e instale una bandeja en el suelo debajo el calefactor para proporcionar los espacios necesarios.
8. Quite la rejilla del calefactor.
9. Baje el calefactor en la abertura en el piso hasta que las bridas en el armario reposen en el suelo.
10. Fije el 'calefactor en su sitio mediante la conducción de clavos a través de los lados de la caja del calefactor y en las vigas del piso.
11. Refiérase a la página 12, la Figura 10 para la instalación de los collares de la campana de extracción y la campana.
12. Instale (2) collares de la campana de extracción y las juntas colocando los anillos en los dos (2) orificios rectangulares en el calefactor, asegurándose de que las juntas se enfrentan hacia el calefactor.
13. Deslice los (2) collares sobre las salidas de la cámara de combustión e introduzca los collares en el calefactor hasta que las juntas presionen firmemente contra el calefactor. Asegure los collares al calefactor con (12) tornillos quitados anteriormente.
14. Revise para asegurarse de que los collares se adaptan perfectamente a las salidas de la cámara de combustión.
15. Instale el difusor de ventilación colocando la campana de extracción con el lado abierto hacia abajo. Deslice la campana de aspiración en los collares. Asegure la campana de extracción al calefactor con (4) tornillos quitados anteriormente.
16. Instale la tubería necesaria para conectar el calefactor a la ventilación de gas o chimenea. Asegúrese de cumplir con todos los requisitos para la ventilación adecuada como se indica en "Requisitos de ventilación y de la chimenea" de este manual.
17. Conecte el calefactor a la línea de suministro de gas como se especifica en la sección de este manual "Requisitos del suministro de gas y tuberías" (ver página 9, Figura 5).
18. Instale el termostato y conecte los cables del termostato al interruptor de límite y control como se muestra en la página 11, Figura 8.

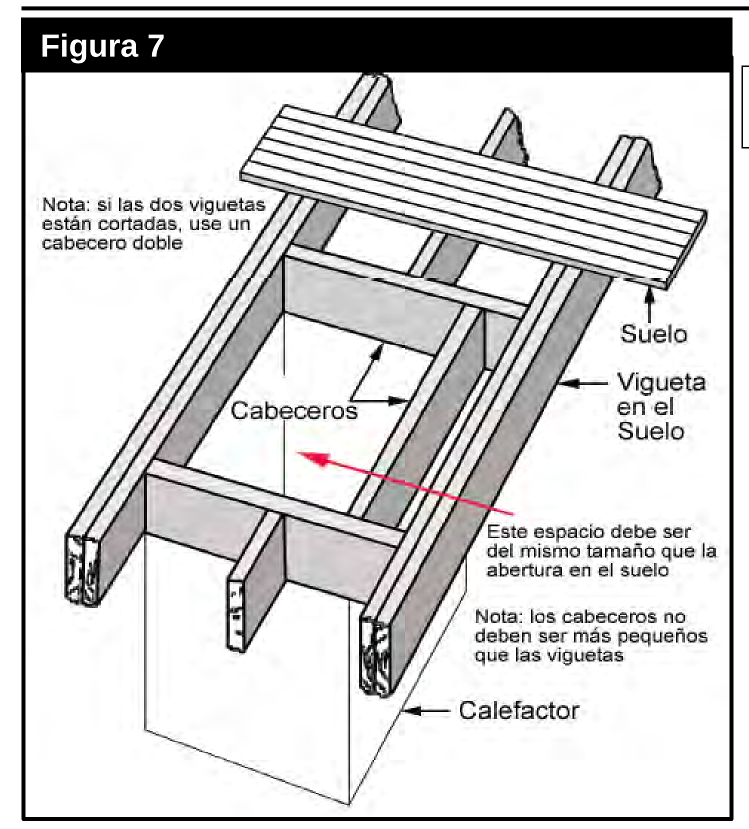
Figura 6 - Marcado para instalación de



Número de modelo	Anchura	Longitud	Profundidad
4505621A; 4505622A	24-1/4	32-3/8	28
6005621A; 6005622A	24-1/4	42-3/8	28

19. Encienda el gas y revise todos los conectores en busca de fugas con una solución de agua y jabón o con una solución de detección de fugas líquida. **NO USE UNA LLAMA PARA DETECTAR FUGAS.**

Figura 7



PELIGRO: El uso de una llama para detectar fugas puede causar una explosión peligrosa.

20. Consulte "Iluminación y Funcionamiento" de este manual. Lea atentamente la información de seguridad, y luego encienda el piloto y el quemador principal según las instrucciones. Deje que el quemador principal queme durante cinco minutos, consulte la página 12, Figura 11 para el patrón típico de la llama del quemador.
21. Compruebe el rendimiento de ventilación o chimenea sosteniendo un fósforo cerca del borde de la campana de extracción como se muestra en la página 12, la Figura 12. Si la llama no se detuvo en la campana de extracción, la chimenea no está proporcionando calado suficiente. Esto puede permitir que los gases peligrosos escapen del sistema de ventilación. Busque y corrija las causas de este mal funcionamiento.
22. Vuelva a colocar la rejilla en la parte superior del calefactor. El pequeño clip unido a la cadena en el cuadro del interruptor de límite se debe colgar sobre una sección de la rejilla para que pueda ser usado para reemplazar el del interruptor de límite como se describe en la sección "Manipulación del Calefactor" de este manual. Explique el funcionamiento del calefactor al propietario y déle estas instrucciones.

Figura 8 - Conexiones del termostato

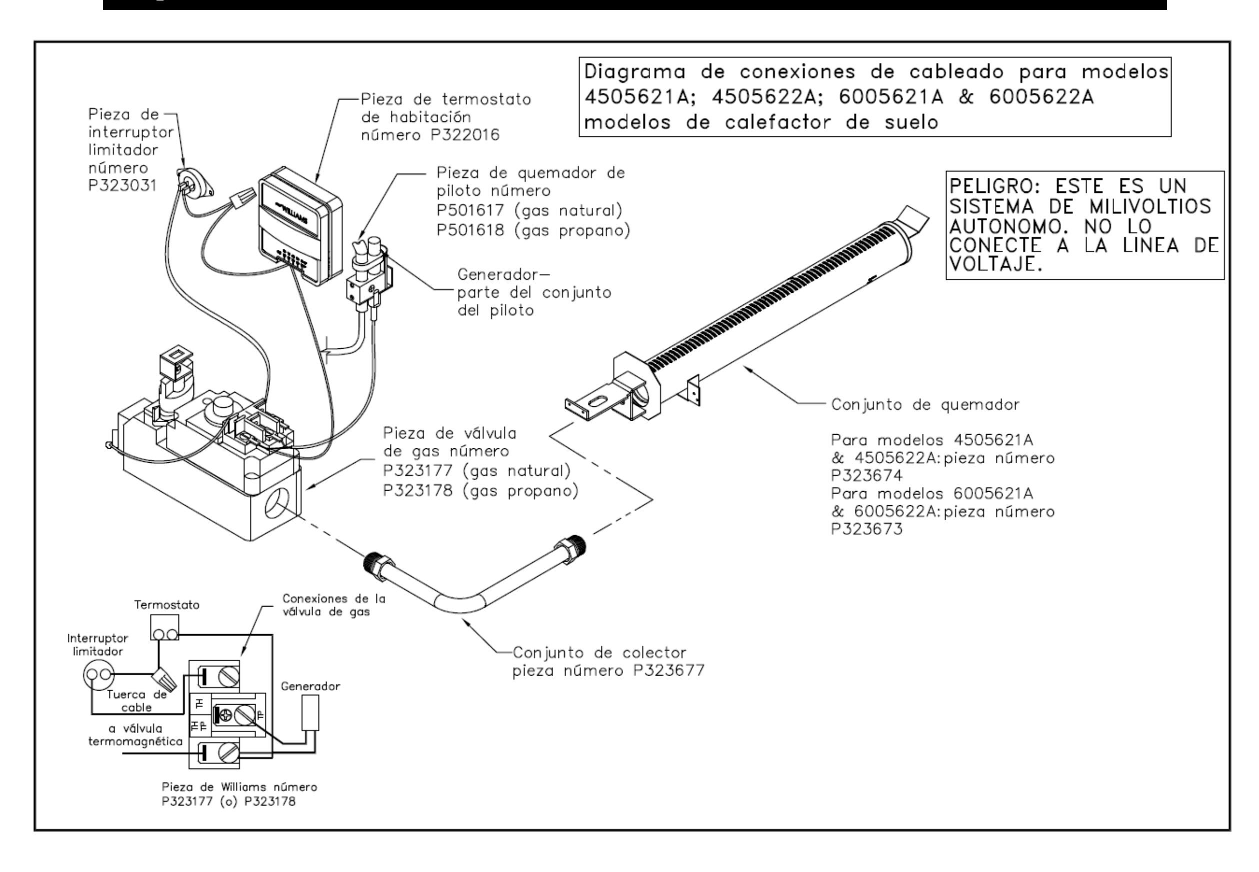


Figura 9 - Ajuste del piloto

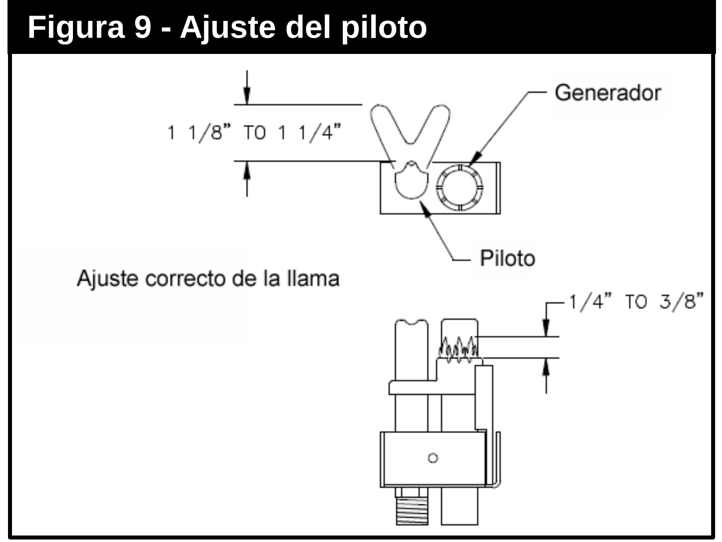


Figura 10 - Instalación de la campaña de extracción

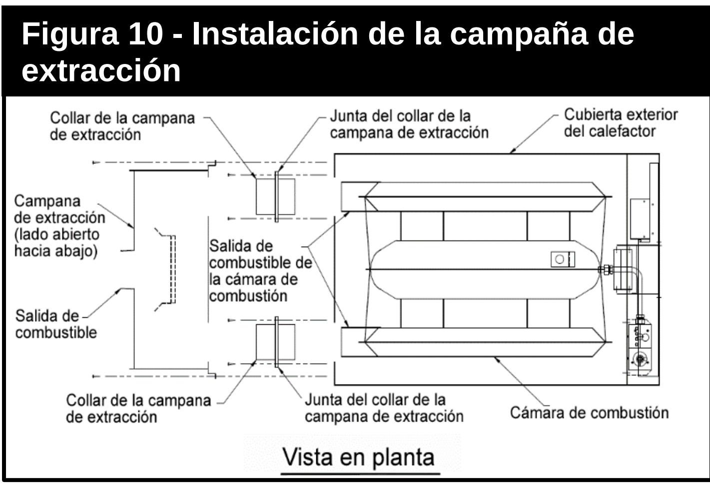


Figura 11 - Patrón de la llama

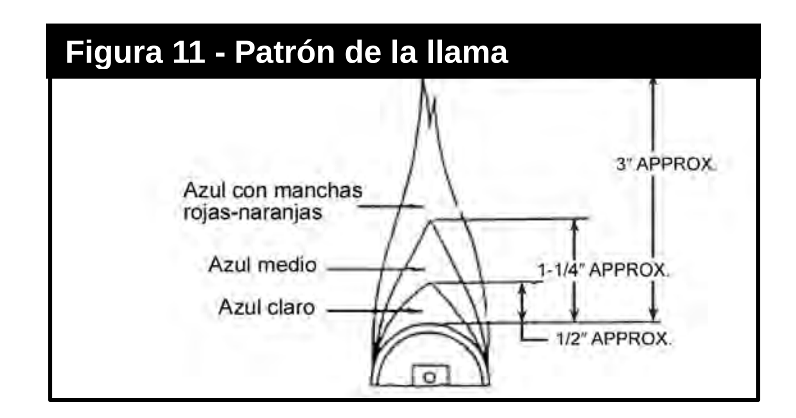
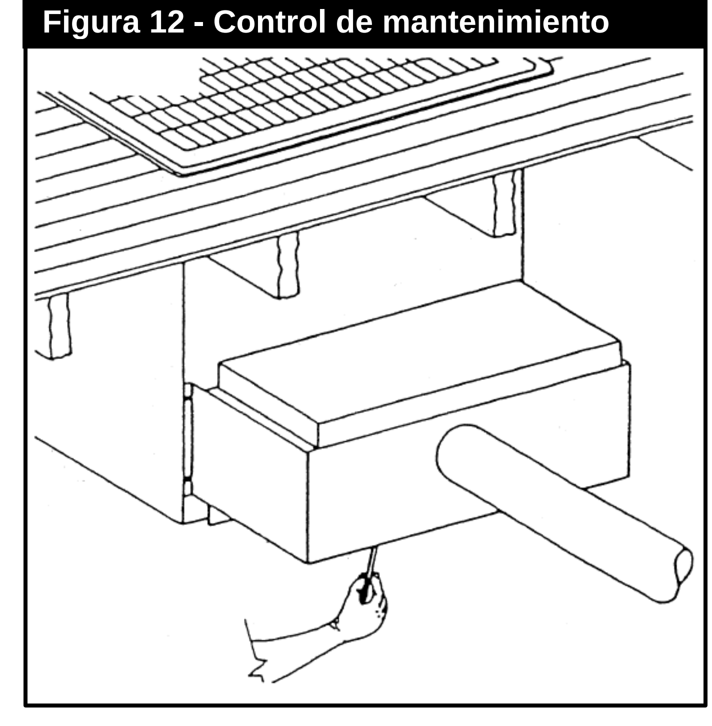


Figura 12 - Control de mantenimiento



Manipulación del calefactor

Procedimiento de arranque

Inicie el calefactor utilizando los procedimientos de la sección "Manipulación del Calefactor".

PELIGRO: Peligro de daños materiales, lesiones corporales o incluso la muerte. El Gas de Licuado de Petróleo (LP) es más pesado que el aire y puede instalarse en cualquier zona baja, incluyendo depresiones abiertas y puede permanecer allí a menos que se ventile la zona. Nunca trate poner en marcha la unidad antes de ventilar bien.

Compruebe el funcionamiento del calefactor como se indica en las siguientes instrucciones.

REVISE LA ENTRADA Y PRESIONES DEL GAS

Para los calefactores ubicados en elevaciones entre el nivel del mar y 2.000 pies, la entrada de medida no debe ser mayor que la entrada que se muestra en la placa del calefactor. Para alturas superiores a 2.000 pies, la entrada de medida no debe exceder de la entrada en la placa reducido en un 4 por ciento por cada 1.000 pies que el calefactor esté por encima del nivel del mar.
La presión de suministro de gas y la presión del colector cuando el calefactor está en funcionamiento también deben corresponder con las especificadas en la placa.

La entrada nominal se obtendrá con un valor de poder calorífico de 2500Btu/hr para propano a 10 pulgadas de presión del colector orificios de tamaño de fábrica. Si el gas propano suministrado tiene un poder calorífico distinto, los orificios deberán ser ajustados por un técnico cualificado previamente a poner en funcionamiento el calefactor.

Tipo de gas	Presión del colector, en C.A.
Natural	4.0″
Propano	10.0″

REVISE EL TERMOSTATO

Compruebe el funcionamiento del termostato. Cuando se la temperatura establecida se muestra en el termostato, el quemador principal debe encenderse. Asegúrese de que el termostato apaga el calefactor cuando la temperatura ambiente alcanza el valor seleccionado e inicia el calefactor cuando la temperatura ambiente desciende unos grados por debajo de la posición del termostato.

REVISE LA PRESIÓN DE GAS EN EL COLECTOR

Una abertura de rosca se proporciona en la válvula de gas para facilitar la medición de presión de gas del colector. Para esta medición se debe usar un manómetro de columna de agua que tiene un rango de escala de 0 a 12 pulgadas de columna de agua. La presión del colector debe ser medida con el quemador y piloto que opere. Cualquier cambio importante en el flujo se debe hacer cambiando el tamaño del orificio del quemador.

REVISE LA ENTRADA DE GAS (SÓLO PARA GAS NATURAL)

PELIGRO: El poder calorífico del gas natural (Btu por pie cúbico) puede variar de forma significativa. Por lo tanto, es responsabilidad del instalador ver que los Btu/hr. de entrada en el calefactor están correctamente ajustados. El no hacerlo podría provocar un fallo en la cámara de combustión, asfixia, incendio o explosión causando daños, lesiones corporales o la muerte. Consulte el Código Nacional de Gas Combustible (NFPA 54) para asegurarse de que el calefactor quema el combustible a la velocidad adecuada.

Una llama baja podría causar una baja calefacción, condensación excesiva o problemas de ignición. Una llama demasiado fuerte podría disparar la llama de encendido o sobrecalentar la cámara de combustión. Antes de comenzar el registro de entrada de entrada de gas natural, obtenga el valor calorífico del gas (Btu por pie cúbico) en condiciones normales de su proveedor de gas local. Para medir la entrada, utilizando el medidor de gas, proceda de la siguiente manera:

1. Cierre el suministro de gas a todos los otros aparatos, excepto el calefactor.
2. Con el calefactor en funcionamiento, cronometre el dial más pequeño en el medidor para una revolución completa. Si es un dial de 2 pies cúbicos, divida los segundos entre dos. Si es un dial de 1 pie cúbico, no lo modifique. Esto da los segundos por pie cúbico de gas que se suministra al calefactor.
3. Suponiendo el gas natural con un valor calorífico de 1.000 Btu por pie cúbico y 34-segundos por pie cúbico utilizado según lo determinado por el segundo paso (2),:

   Segundos por hora = 3,600

   Entrada = 1,000 x 3,600 / 34 = 106,000 Btu/hr.

   Esta entrada medida no debe ser mayor que el valor indicado en la placa de características del calefactor.
4. Vuelva a encender todos los otros aparatos apagados en el paso 1. Asegúrese de que todos los pilotos están funcionando.

Manipulación del calefactor

POR SU SEGURIDAD, LEA ANTES DE ENCENDER

PELIGRO: Si no sigue estas instrucciones exactamente, un incendio o una explosión pueden causar daños materiales, lesiones corporales o incluso la muerte.

A. Este aparato tiene un piloto que puede ser encendido a mano. Cuando encienda el piloto, siga estas instrucciones.

B. ANTES DE ENCENDER huela alrededor del aparato buscando gas. Asegúrese de oler cerca del suelo porque algunos gases son más pesados que el aire y se depositan en el suelo.

QUÉ HACER SI HUELE A GAS

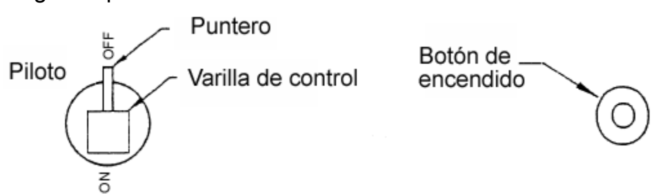
- No trate de encender ningún aparato o encender una cerilla.
- No toque ningún interruptor eléctrico, ni utilice ningún teléfono o teléfono celular en su edificio
- Llame inmediatamente a su proveedor de gas desde el teléfono de un vecino. Siga las instrucciones del proveedor de gas.
- Si no puede localizar a su proveedor de gas, llame al departamento de bomberos.

C. Utilice únicamente la mano para presionar o girar la perilla de control de gas. Nunca utilice herramientas. Si la perilla no se puede presionar o girar con la mano, no trate de repararla, llame a un técnico de servicio cualificado. Ejercer fuerza o intentos de reparación puede provocar un incendio o una explosión.

D. No utilice este aparato si alguna de sus piezas ha estado sumergida en agua. Llame inmediatamente a un técnico de servicio cualificado para que inspeccione el aparato y reemplace cualquier parte del sistema de control y del control de gas que haya estado bajo el agua.

INSTRUCCIONES DE MANIPULACIÓN

1. **¡PARE!** Lea la información de seguridad previamente.
2. Ajuste el termostato a la posición más baja.
3. Con la tecla, presione la barra de control ligeramente y gire el puntero hacia la derecha en "OFF ".



4. Espere cinco (5) minutos para que se disipe el gas, entonces busque olor a gas, incluso cerca del suelo. Si a continuación, huele a gas, ¡**PARE**! Siga "E" en la información de seguridad anterior. Si no huele a gas, continúe con el siguiente paso.
5. Encuentre el piloto a través del agujero de observación.



6. Gire la perilla del control de gas en sentido contrario para "PILOTO."
7. Colóquese de manera que el piloto se pueda ver a través del agujero de observación. Empuje la varilla de control completamente hacia abajo y manténgala pulsada. Inmediatamente empuje el botón de encendido.Pulse el botón de encendido de forma continua hasta que se encienda el piloto. Después de que se encienda el piloto, siga pulsando la barra de control hacia abajo durante aproximadamente un (1) minuto. Suelte la barra de control y se abrirá una copia de seguridad. El piloto debe permanecer encendido. Si se apaga,repita los pasos 2 a 7.
   <u>Encienda con un fósforo:</u> Siga los pasos 2 a 6. Retire la cubierta del orificio de observación. Coloque un fósforo en la varilla más ligera, encienda y baje al quemador piloto (a través del agujero de observación). Presione la barra de control hasta el fondo y manténgalo pulsado durante aproximadamente un (1) minuto después de que el piloto se encienda. Suelte la barra de control y se abrirá una copia de seguridad. El piloto debe permanecer encendido. Si se apaga, repita los pasos 2 a 7. Vuelva a colocar la tapa en el agujero de observación, asegurándose de que la junta esté en su lugar.

   Si el piloto no se queda encendido después de varios intentos, presione la barra de control de gas levemente y gire a "OFF", y llame a su técnico de servicio o proveedor de gas.

   Si la barra de control no se eleva cuando se libera, deténgase y llame inmediatamente a su técnico de servicio.
8. Gire la varilla de control de gas en sentido contrario a "ON".
9. Ajuste el termostato a la posición deseada.

PARA CORTAR EL GAS AL APARATO

1. Ajuste el termostato a la posición más baja.
2. Con la tecla, presione la barra de control ligeramente y gire el puntero hacia la derecha en "OFF".

Manipulación del calefactor

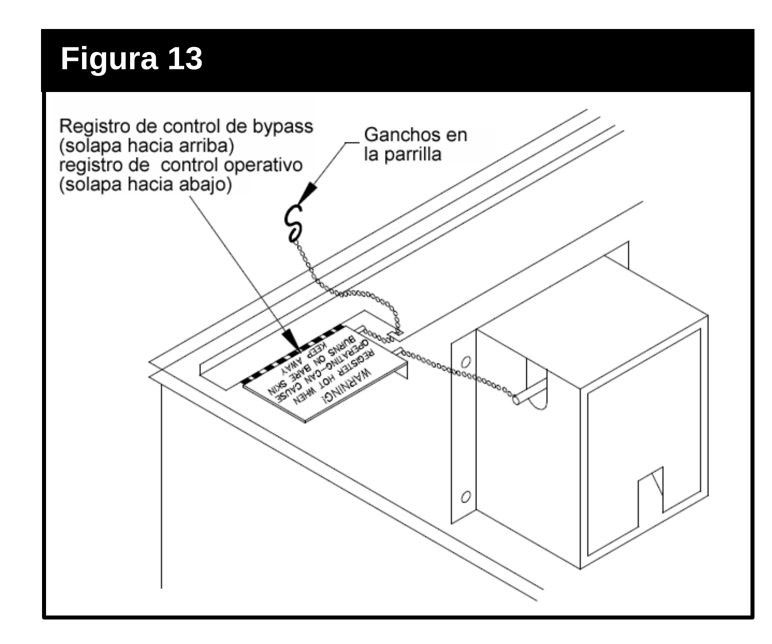
Manipulación del calefactor

Siempre siga las instrucciones que se encuentran debajo de la parrilla del calefactor cuando se encienda el piloto. Para ajustar el termostato, gire el selector de temperatura en la posición más alta hasta que la zona caliente alcance la temperatura deseada, mueva el selector lentamente hacia una posición más baja hasta que los ciclos de control del calefactor lo apaguen. Con este ajuste, el calefactor debe activarse y desactivarse según sea necesario para mantener la temperatura deseada.

PELIGRO: La superficie del calefactor está caliente durante el funcionamiento. Mantenga a los niños, ropa, muebles y materiales inflamables del calefactor.

Este calefactor está equipado con un control que limita la temperatura de la parrilla del calefactor mediante el ciclo el quemador principal. Este control puede ser anulado para permitir una mayor salida de calor del calefactor durante condiciones climáticas extremas cuando el calefactor no proporcione suficiente calor . El mecanismo de anulación se encuentra por debajo de la red en la extremidad control. Para anular el control del límite de la temperatura, tire hacia arriba de la cadena unida a la parrilla hasta que la aleta que lleva el "Registro caliente -" de advertencia esté en posición horizontal. Inserte la cadena por la ranura hacia el lado de la aleta para mantener la aleta en posición horizontal (ver Figura 13). Para reactivar el control de límite de temperatura, retire la cadena de la ranura y la lengüeta se colgará hacia abajo. No anule el control de límite de temperatura si el calefactor está en un área ocupada por niños o personas de edad avanzada que podría caer en el calefactor y ser quemado.

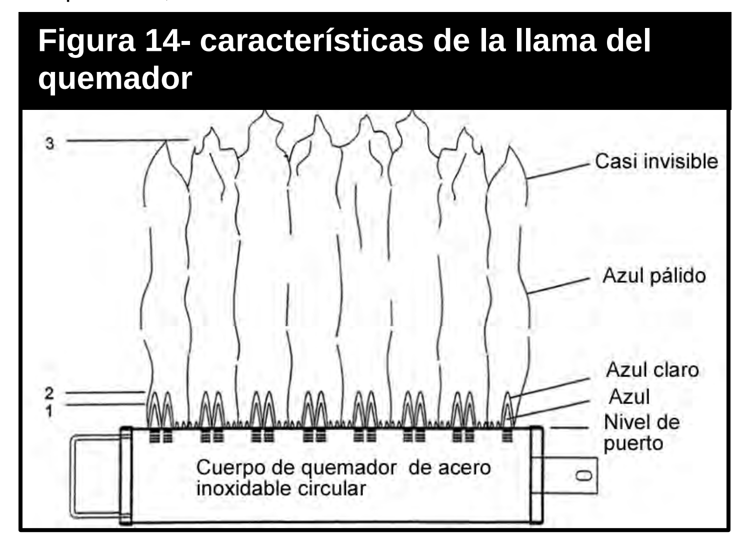
Figura 13



Características de la llama del quemador

Inicie el calefactor y déjelo funcionar por lo menos diez minutos. Abra la puerta de acceso para ver la llama del quemador. Limite sus movimientos cerca del calefactor unos minutos más antes de hacer sus observaciones finales. La llama puede tener un color amarillento debido a las partículas de polvo en el aire de la habitación. La llama debe cambiar a un color azul agradable con conos interiores y secundarios firmes. Un destello ocasional de naranja puede ser visto cuando las partículas de polvo se queman en la llama. Esto es normal. No se proporciona el ajuste del quemador, o es necesario.

Figura 14- características de la llama del quemador



Apariencia normal

Gas natural:

1. Cono interior - color azul - sobresale 3/8 a 5/8-pulgadas.
2. Cono interior secundario-color azul claro - sobresale 1 a 2-pulgadas.
3. Llama total - desde azul a casi invisible - sobresale aproximadamente 6 pulgadas.

Gas propano:

1. Cono interior - color azul - sobresale 1/2 a 3/4-pulgadas.
2. Cono interior secundario - color azul claro - sobresale 1 a 2 pulgadas.
3. Llama total - desde azul a casi invisible - sobresale aproximadamente 6 pulgadas.

Apariencia anormal

Llama demasiado lenta**:**

Conos amarillos suaves largos moviéndose alrededor de la cámara de combustión desde las puntas (aire insuficiente).

Llama demasiado rápida:

La llama no rodea las puntas y secciones completas de conos soplarán fuerte (demasiada presión).

PELIGRO: Si la llama parece anormal, póngase en contacto con la compañía de gas o un técnico de servicio cualificado inmediatamente.

Mantenimiento del calefactor

Mantenimiento del calefactor

El servicio, reparación o mantenimiento de la caldera, ventilación o sistema de gas sólo debe ser intentado por un técnico de servicio cualificado.

El quemador y control del calefactor se deben limpiar y revisarse al menos una vez al año por un técnico de servicio cualificado. Si existe algún indicio de que el calefactor no está funcionando correctamente, apáguelo y hágalo revisar inmediatamente.

La pelusa y el polvo pueden ser aspirados desde el interior del calefactor, cuando se haya enfriado, quitando la rejilla baja. El control y el quemador principal se pueden soplar libre de polvo y la pelusilla con una aspiradora.

PELIGRO: NO ALMACENE O USE GASOLINA U OTROS LÍQUIDOS O VAPORES INFLAMABLES CERCA DEL CALEFACTOR.

Si la cámara de combustión se debe retirar para el mantenimiento-

1. Apaga el gas en la válvula de cierre de la línea principal de gas.
2. Quite la rejilla de piso y levante la carcasa interior.
3. Levante el extremo de control de la cámara de combustión levemente, deslice la cámara hacia el final del armario cerca de una pulgada y luego sáquela 'del armario.

PELIGRO: PELIGRO DE LESIONES CORPORALES O LA MUERTE. NO OPERE EL CALEFACTOR CON UNA PUERTA DE OBSERVACIÓN ROTA O FALTA.

Si el control y el montaje del quemador principal se debe retirar para el mantenimiento -

1. Apaga el gas en la válvula de cierre de la línea principal de gas.
2. Desconecte la unión en la línea de suministro de gas.
3. Retire los cables de control de termostato de control de gas.
4. Retire las tuercas que sujetan el acelerador hacia la carcasa exterior del calefactor.
5. Retire el conjunto de control.
6. Retire el tornillo que sujeta el extremo de control del quemador a la carcasa exterior.
7. Deslice el quemador hacia adelante hasta que el extremo de control del quemador se puedA quitar hacia abajo y tire del quemador fuera de la carcasa exterior.

Esto debe ser realizado por un técnico de servicio cualificado.

Si el calefactor no se utilizará por un largo período de tiempo, gire la perilla de control a la posición "OFF" y desactive la válvula de cierre en la línea de gas que sirve el calefactor.

Kits de conversion de gas

Kits de conversion de gas	
Gas natural a gas propano	
Modelo	**Descripción**
8953	Serie 450A
8954	Serie 600A

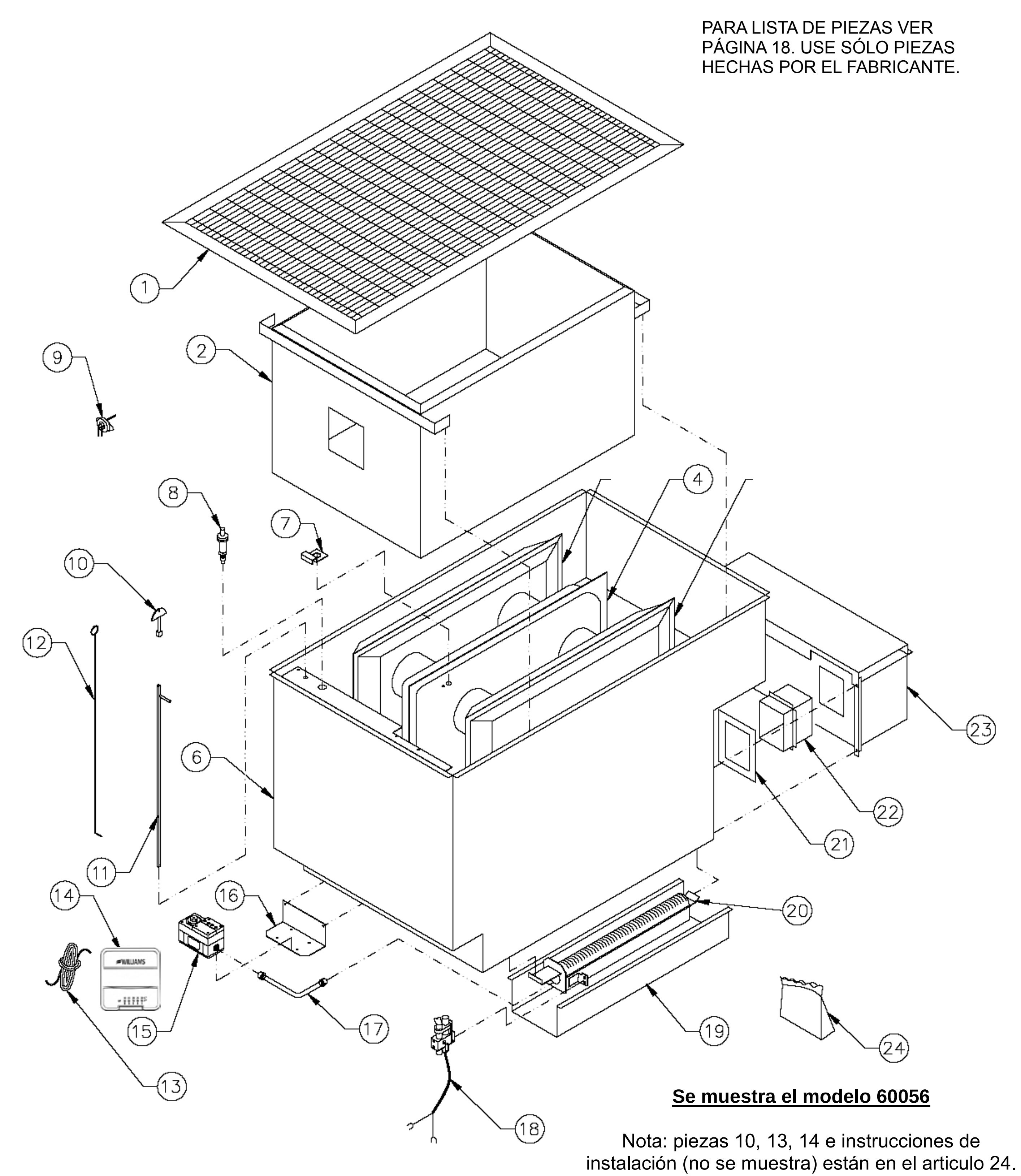
Kits de conversion de gas	
Gas propano a gas natural	
Modelo	**Descripción**
8955	Serie 450A
8956	Serie 600A

Piezas de repuesto

CALEFACTOR DE PISO A GAS WILLIAMS

PIEZAS DE REPUESTO PARA MODELOS 450 & 600 (CALEFACTOR DE SUELO)

PARA LISTA DE PIEZAS VER PÁGINA 18. USE SÓLO PIEZAS HECHAS POR EL FABRICANTE.



Se muestra el modelo 60056

Nota: piezas 10, 13, 14 e instrucciones de instalación (no se muestra) están en el articulo 24.

Piezas de repuesto

PIEZAS DE REPUESTO PARA MODELOS: 4505621A; 4505622A; 6005621A; 6005622A

N. de referencia	Descripción	N. DE PIEZA SEGÚN MODELO			
		4505621A	**4505622A**	**6005621A**	**6005622A**
1	REJILLA, SUELO	P322428	P322428	P322429	P322429
2	CARCASA INTERIOR	4B0041	4B0041	4B0042	4B0042
4	CÁMARA DE COMBUSTIÓN	8964	8964	8965	8965
6	PANTALLA EXTERIOR	4B0036	4B0036	4B0069	4B0069
7	CUBREORIFICIO	12B40	12B40	12B40	12B40
8	ENCENDEDOR	P285500	P285500	P285500	P285500
9	INTERRUPTOR DE LÍMITE	P323031	P323031	P323031	P323031
10	LLAME DE CONTROL	P322445	P322445	P322445	P322445
11	VARILLA DE CONTROL	4A0037	4A0037	4A0037	4A0037
12	VARILLA DE ENCENDIDO	P322431	P322431	P322431	P322431
13	CABLEADO DE TERMOSTATO	P710000	P710000	P710000	P710000
14	TERMOSTATO	P322016	P322016	P322016	P322016
15	VÁLVULA DE CONTROL GAS NATURAL	-	P323177	-	P323177
	VÁLVULA DE CONTROL GAS PROPANO	P323178	-	P323178	-
16	SOPORTE DE VÁLVULA	4B0087	4B0087	4B0087	4B0087
17	COLECTOR	P323677	P323677	P323677	P323677
18	PILOTO GAS NATURAL	-	P501617	-	P501617
	PILOTO GAS PROPANO	P501618	-	P501618	-
19	PANTALLA QUEMADOR	4B0014	4B0014	4B0010	4B0010
20	QUEMADOR	P323674	P323674	P323673	P323673
21	JUNTA DE SALIDA COMB.	P322439	P322439	P322439	P322439
22	COLLAR DE CAMPANA	4B0072	4B0072	4B0072	4B0072
23	CAMPANA DE EXTR.	4B0026	4B0026	4B0026	4B0026
24	SOBRE	4A0024	4A0024	4A0024	4A0024

Para ilustración de piezas, ver página 17.
NOTA: Tuercas, pernos, tornillos, y arandelas son piezas estándar y se pueden conseguir en cualquier establecimiento.

Solución de problemas

INDICADOR	POSIBLE CAUSA	ACCIÓN CORRECTIVA
1. Llama muy grande.	A. Regulador de presión muy alto.	Reinicie con un manómetro
	B. Regulador defectuoso.	Cambielo.
	C. Orificio de quemador muy grande.	Cambie por uno con adecuadas dimensiones
2. Llama ruidosa.	A. Demasiado aire principal.	Ver 1
	B. Piloto ruidoso.	Reduzca gas al piloto
	C. Orificio obstruído.	Limpie o cambie
3. Llama amarilla.	A. Insuficiente aire principal	Busque obstrucciones en el conducto de aire
	B. Puertos de quemador obstruídos.	Limpie
	C. Orificios desalineados.	Realinee o cambie el quemador
	D. Camapana de extracción obstruída.	Limpie.
4. Llama flotante.	A. Ventilación bloqueada.	Limpie.
	B. Insuficiente aire principal.	Busque obstrucciones en el conducto de aire
5. Retraso de encendido.	A. Piloto mal ubicado.	Reubíquelo
	B. Llama del piloto muy baja.	Revise el orificio, aumente el gas
	C. Puertos de quemador obstruídos.	Limpie
	D. Baja presión	Ajuste el regulador
6. Fallo de encendido.	A. Gas principal apagado	Abra la válvula manual
	B. Válvula de gas defectuosa.	Cambie.
	C. Termostato defectuoso.	Cambie.
7. El quemador no se apaga	A. Mala ubicación de termostato.	Reubique
	B. Termostato defectuoso o cableado.	Cambie o repare
	C. Válvula de control defectuosa.	Limpie o repare
8. Ciclos de quemador muy rápidos.	A. Mala ubicación de termostato.	Reubique el termostato
	B. Termostato defectuoso.	Cambie el termostato
9. El quemador no se enciende.	A. Válvula de control defectuosa.	Cambie.
	B. Termopar defectuoso.	Cambie.
	C. Termostato defectuoso.	Cambie o repare
	D. Interruptor limitador defectuoso	Cambie.
10. Calor insuficiente.	A. Termostato muy bajo.	Aumente el ajuste
	B. Aparato no conectado a termostato.	Mueva la fuente de calor lejos.
	C. Mala ubicación de termostato.	Reubique
	D. Termostato no calibrado.	Recalibre o cambie
11. Demasiado calor.	A. Termostato muy alto.	Baje el ajuste
	B. Termostato no calibrado.	Recalibre o cambie
	C. La válvula se queda abierta.	Cambie la válvula
	D. Termostato en corriente.	Reubique el termostato

Información y consejos

Consejos de servicio

Si su sistema de calefacción no funciona correctamente, puede evitar las molestias y el costo de una llamada de servicio mediante la comprobación de la sección de solución de problemas en las página 19 antes de acudir al servicio técnico.

PELIGRO: Si la información de este manual no se sigue exactamente, un incendio o una explosión pueden causar daños materiales, lesiones personales o la muerte.

NO almacene o use gasolina u otros vapores y líquidos inflamables cerca o este o cualquier otro aparato.

QUÉ HACER SI HUELE A GAS

- Abra todas las ventanas.
- No encienda ningún aparato.
- No toque ningún interruptor.
- No use ningún teléfono o móvil en el edificio.
- Apague cualquier llama.
- Llame inmediatamente a su proveedor de gas desde el teléfono de un vecino. Si no puede contactar con él, llame a los bomberos.

La instalación y el servicio deben ser efectuados por un instalador cualificado, una agencia de servicio o el proveedor de gas

Cómo pedir piezas de repuesto

Al pedir piezas de repuesto proporcione la siguiente información:

1. NÚMERO DE MODELO
2. CÓDIGO DE FABRICACIÓN
3. NÚMERO DE PIEZA
4. DESCRIPCIÓN DE LA PIEZA

Todas las piezas que se indican en el presente documento pueden solicitarse llamando a su proveedor de equipos. El número de modelo de su calefactor de pared Williams se puede encontrar en la placa de características cerca de la válvula de gas, en el interior del compartimento de control.





Williams Furnace Company • 250 West Laurel Street, Colton, CA 92324
(909) 825-0993 • FAX: (909) 824-8009 • www.wfc-fc.com

Fabricado en U.S.A. • Fundado en 1916